

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *POST OPERASI FRACTURE  
COLLUM FEMUR DEXTRA* DENGAN PAMASANGAN *AUSTIN MOORE  
PROTHESE (AMP)* DI RSUD PANDANARANG BOYOLALI**



Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas  
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh:

Hermawan Wibi Nugroho

J 100 100 056

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA POST OPERASI FRACTURE COLLUM FEMUR DEXTRA DENGAN PAMASANGAN AUSTIN MOORE PROTHESE (AMP) DI RSUD PANDANARANG BOYOLALI”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Uneversitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing



(Dwi Rosella Komala Sari SST.FT, M Fis)

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Juli 2013

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I Umi Budi Rahayu, SST.FT, S.Pd, M.Kes

(  )

Penguji II Wahyuni, SSSt.FT, M.Kes

(  )

Penguji III Dwi Rosella Komala Sari, SST.FT, M Fis

(  )

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



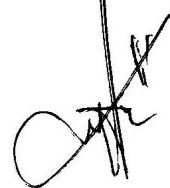
( Arif Widodo A.Kep,M.Kes )

## PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah dengan judul:

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *POST OPERASI FRACTURE COLLUM FEMUR DEXTRA* DENGAN PAMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE (AMP)* DI RSUD PANDANARANG BOYOLALI** adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar- benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Surakarta, 30 Juli 2013



Hermawan Wibi Nugroho

## **MOTTO**

- Berfikir positif dalam setiap keadaan maka lingkungan positif pula yang akan menyambutmu.
- Dengarkanlah isi pembicaraannya jangan kamu lihat siapa yang bicara.
- Allah tidak akan memberi cobaan melebihi kemampuan umatNya.
- Bukan karena jika menjadi pemimpin maka semua orang akan mengakuimu, tapi orang yang diakui semua oranglah yang layak menjadi pemimpin.
- Saat kamu berhasil teman-temanmu akan tahu siapa dirimu, namun saat kamu gagal kamu akan tahu siapa teman-temanmu (Aristoteles)

## PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Sederhana Ini Sebagai Wujud Cinta, Syukur dan Terimakasihku Kepada :

- 🕌 ALLAH SWT, atas segala Limpahan Rahmat yang telah memberikan Kesehatan, Kekuatan Hingga Aku Bisa Menyelesaikan study dan menyusun Karya Tulis Ini.
- 🕌 Ibu yang aku hormati dan kusayangi, yang selalu berusaha memberikan yang terbaik untuk anaknya ini seorang diri setelah bapak tiada, terima kasih dan lebih banyak lagi kata kata yang tidak bisa mewakili rasa bersyukurku memiliki ibu seperti dirimu.
- 🕌 Almarhumah Bapak yang selalu menginspirasi dan memberikan yang terbaik bagiku dan keluarga.
- 🕌 Bulekku lek Endang, Kakakku danang, adikku adit dan ti tembem dinta yang selalu bertengkar dan menghidupkan suasana keluarga saat aku pulang kampung.
- 🕌 Seseorang yang selama ini memberi suport dan spesial “nduk Uul” terima kasih dan .
- 🕌 Teman Teman seperjuangan Fisioterapi D3 kelas B Botak, camat, eko si mbah, anggit, yasir, Didot, mamam, Addin dan masih banyak lagi.
- 🕌 Anak-anak Kos yang gokil dan asik babi bersaudara (camat dan botak) danang, si mbah, mamam, lukman, mas galih, mas jawi, mas ewit, bu kos Bu Titik, makasih buat mbak tatik selalu bercanda gurau dan menasehati anak anak di kos.
- 🕌 Rekan seperjuangan angkatan 2010 terkhusus D III Fisioterapi.
- 🕌 Teman kelompokku praktek komprehensif selama 6 bulan papa, jojo, dan setyo menyenangkan bisa berbagi dan berusaha bersama kalian.
- 🕌 Pembimbing KTI ku Bunda Sella yang cantik yang selalu sabar menghadapiku saat konsultasi.
- 🕌 Dosen-dosen yang pernah mengajarku dan memberikan ilmu-ilmunya kepadaku.

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr.Wb.**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan nikmat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah tentang **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *POST OPERASI FRACTURE COLLUM FEMUR DEXTRA* DENGAN PAMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE (AMP)* DI RSUD PANDANARANG BOYOLALI”**.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Soedjipto, DSR, Selaku Guru Besar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Arif Widodo, A.Kep.,M.Kes, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.FT,M.Kes, Selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Dwi Rosella Komala Sari SST.Ft, M Fis Selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar membimbing penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Segenap dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
7. Keluarga dan Almarhumah Bapakku yang telah menjadi motivasiku.
8. Seluruh keluarga besarku.
9. Teman-teman seperjuanganku yang telah berjuang bersama-sama selama tiga tahun ini.

Saya meyakini bahwa dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala saran dan kritik atas kekurangan Karya Tulis Ilmiah ini masih akan sangat membantu. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terimakasih.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb.**

Surakarta, Agustus 2013

Penulis



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA POST OPERASI FRACTURE  
COLLUM FEMUR DEXTRA DENGAN PAMASANGAN AUSTIN MOORE  
PROTHESE (AMP) DI RSUD PANDANARANG BOYOLALI  
( Hermawan Wibi Nurgoho, 2013, 66 halaman )**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Post operasi Fracture Collum Femur Dextra* dengan pemasangan *Austin Moore Prothese* (AMP) merupakan salah satu tindakan operasi dengan mengganti *Caput femoris* yang asli dengan *prothese* yaitu dengan bahan bisa dari logam atau plastik. Pada kasus ini modalitas yang diberikan adalah Terapi Latihan  
**Tujuan :** Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, lingkup gerak sendi dan mengurangi oedema pada pasien Paska operasi *Orif Austin Moore Prothese* (AMP) dengan menggunakan modalitas terapi latihan berupa *breathing exercise, Passive Exercise, Relaxed Passive Movement, Active Exercise, Free Active Movement, Assisted active movement, Hold relaxed* dan latihan *transfer* dan ambulasi..

**Hasil :** Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan hasil Penurunan nyeri gerak T1: 80 menjadi T6: 60, Peningkatan LGS pada sendi *hip dextra* T1:  $S0^0-0^0-0^0$  menjadi T6:  $S 0^0-0^0-10^0$ , pada *Knee dextra* T1:  $S0^0-0^0-30^0$  menjadi T6  $S0^0-0^0-40^0$ , pada *Ankle dextra* T1:  $S10^0-0^0-10^0$  menjadi T6:  $S15^0-0^0-20^0$ , Peningkatan kekuatan otot pada *Flexor hip dextra* T1:0 menjadi T6:2, *Extensor Hip dextra* T1: 0 menjadi T6: 2, *Flexor Knee dextra* T1: 4- menjadi T6: 4, *Extensor Knee dextra* T1: 4- menjadi T6: 4+, *Dorso flexi ankle dextra* T1: 4- menjadi T6: 4+, *Plantar flexi ankle dextra* T1: 4- menjadi T6: 4+. Penurunan lingkaran oedem pada *Regio Hip Dextra* 15cm ke *distal* dari *trokantor mayor* selisih T1:4 cm menjadi selisih T6:3 cm, 20 cm ke *distal* dari *trokantor mayor* selisih T1:2 cm menjadi selisih T6:1 cm, 15 cm ke atas dari *tuberositas tibia* selisih T1:3 cm menjadi selisih T6:2 cm, 20 cm ke atas dari *tuberositas tibia* selisih T1:2 cm menjadi selisih T6:1cm.

**Kesimpulan :** Dapat disimpulkan bahwa aplikasi modalitas terapi latihan dapat membantu proses penyembuhan permasalahan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, lingkup gerak sendi dan mengurangi oedema pada pasien Paska operasi *Orif Austin Moore Prothese* (AMP)

**Kata kunci :** *Fracture Collum Femur, Austin Moore Prothese*, dan terapi latihan.

**MANAGEMENT IN THE POSTOPERATIVE FRACTURE COLLUM  
FEMUR DEXTRA WITH MOUNTING AUSTIN MOORE PROTHESE (AMP)  
IN HOSPITAL PANDANARANG BOYOLALI  
(Hermawan Wibi Nurgoho, 2013, 66 pages)**

**ABSTRACT**

**Background:** Postoperative Fracture Collum Femur dextra with mounting Austin Moore Prothese (AMP) is one of the actions Caput femoris surgery to replace the original with a prothesis that the material can be of metal or plastic. In this case a given modality is a form of *breathing exercise Exercise Therapy, Passive Exercise, Movement Relaxed Passive, Active Exercise, Free Active Movement, Assisted active movement, Hold relaxed* and *transfer training* and ambulation.

**Objective:** To study about physiotherapy management of physiotherapy in reducing pain, improve muscle strength, range of motion and reduce edema in patients after the surgery Orif Austin Moore Prothese (AMP) using exercise therapy modality using a *breathing exercise, Passive Exercise, Movement Relaxed Passive, Active Exercise, Free Active Movement, Assisted active movement, Hold relaxed* and *transfer training* and ambulation.

**Research Results:** After therapy has done for six times, getting the results about obtained pain reduction motion T1: 8 being T6: 6, LGS increase in *hip joints dextra* T1:  $S0^0-0^0-0^0$  being T6:  $S 0^0-00-10^0$ , the *Knee dextra* T1:  $S0^0-00-300$  being T6  $S0^0-0^0-40^0$ , at *dextra Ankle* T1:  $S10^0-0^0-10^0$  being T6:  $S15^0-0^0-20^0$ , increase muscle strength in the *hip flexor dextra* T1: 0 being T6: 2, T1 *dextra Hip extensor* : 0 to T6: 2, *Flexsor Knee dextra* T1: 4 - to T6: 4, *Knee extensor dextra* T1: 4 - being T6: 4 +, *Dorso flexi ankle dextra* T1: 4 - being T6: 4 +, *ankle plantar flexion dextra* T1: 4 - being T6: 4 +. Decrease edema in Regio *Hip* circumference dextra 15cm distal to T1 *trokantor major* difference: 4 cm into the difference T6: 3 cm, 20 cm from the distal T1 *trokantor major* difference: a difference of 2 cm T6: 1 cm, 15 cm to the top of the *tuberosity tibia* difference T1: 3 cm into the difference T6: 2 cm, 20 cm to the top of the *tibia tuberosity* T1 margin: 2 cm into the difference T6: 1cm.

**Conclusion:** Its may concluded that application modalities of exercise therapy can help the healing process issues of physiotherapy in reducing pain, improve muscle strength, range of motion and reduce edema in patients after the surgery Orif Austin Moore Prothese (AMP)

**Keywords:** *Femur Fracture Collum, Austin Moore Prothese*, and exercise therapy.

## DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar.....	i
Halaman Judul Dalam .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Abstrak (Bhs. Indonesia).....	ix
Abstrak (Bhs. Inggris).....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Singkatan .....	xv
<b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penulisan.....	2
D. Manfaat Penulisan .....	2
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
A. Deskripsi Kasus .....	4
B. Diskripsi Problematika Fisioterapi .....	35
C. Tehnologi Intervensi Fisioterapi.....	39

BAB III	PROSES FISIOTERAPI.....	42
	A. Pengkajian Fisioterapi.....	42
	B. Problematika Fisioterapi .....	53
	C. Tujuan Fisioterapi .....	54
	D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	55
	E. Edukasi .....	58
	F. Evaluasi Hasil Terapi .....	58
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	59
BAB V	PENUTUP .....	65
	A. Kesimpulan .....	65
	B. Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Nilai kekuatan Otot .....	37
Tabel 3.1 Pemeriksaan Kekuatan Otot <i>Hip</i> Kanan dengan MMT.....	49
Tabel 3.2 Pemeriksaan LGS secara Aktif dengan Goniometer.....	50
Tabel 3.3 Pemeriksaan LGS secara Pasif dengan Goniometer .....	50
Tabel 3.4 skala Nyeri dengan VAS .....	51
Tabel 3.5 Lingkar Oedem.....	53
Tabel 3.6 Panjang Tungkai.....	53
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi skala Nyeri dengan VAS .....	60
Tabel 4.2 Evaluasi Pemeriksaan LGS secara Aktif dengan Goniometer.....	61
Tabel 4.3 Evaluasi Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan MMT .....	62
Tabel 4.4 Hasil evaluasi lingkar Oedem .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang-tulang pembentuk <i>hip dextra</i> .....	6
Gambar 2.2 Tulang <i>Femur</i> Kanan Tampak Depan .....	7
Gambar 2.3 Tulang Persendian Hip KananTampak Depan .....	9
Gambar 2.4 Ligament Sendi <i>Hip</i> Kanan Tampak <i>Lateral</i> .....	11
Gambar 2.5 Otot-Otot Paha Kanan dan Pangkal Paha Tampak Depan .....	15
Gambar 2.6 Nervus Paha Kanan Tampak Depan .....	19
Gambar 2.7 Arteri-Arteri Paha Kanan Tampak Depan .....	21
Gambar 2.18 <i>Fracture Collum femoris</i> kanan .....	29

## DAFTAR SINGKATAN

AMP.....	<i>Austin More Prothese</i>
N.....	<i>Nervus</i>
OS.....	<i>Osteo</i>
M.....	<i>Musculo</i>
PROC....	<i>Procesus</i>